

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-267870

(43)Date of publication of application : 17.10.1995

(51)Int.Cl.

A61K 33/14

A61K 7/00

A61K 7/48

A61K 33/00

(21)Application number : 06-285672

(71)Applicant : BIENER HANS

(22)Date of filing : 18.11.1994

(72)Inventor : BIENER HANS

(30)Priority

Priority number : 93 4339751    Priority date : 22.11.1993    Priority country : DE

## (54) PREPARATION FOR TREATMENT OF SKIN DISEASE

(57)Abstract:

**PURPOSE:** To prepare the subject preparation comprising active substances corresponding to each indication of psoriasis, acne, seborrheic eczema, neurogenic dermatitis, etc., or compounding agents of the active substances, a vehicle and a specific composition of a salt mixture, capable of heightening sensibility of the skin and promoting and enhancing the recovery by simultaneous protection.

**CONSTITUTION:** This preparation for treatment of a skin disease comprises (A) an active substance such as an antibiotic, a topical narcotic and a virus inhibitor, or a compounding agent of the active substance, (B) a vehicle comprising a gel, an emulsion, a suspension or an ointment, (C) a salt mixture having the composition of 15-380 g sodium, 10-240 g magnesium and 300-740 g chloride (the ion content is grams per 1 kg salt mixture, and the balance of 1,000 g is a crystal water). The component C preferably contains further 0.5-250 g calcium, 0.3-120 g potassium, up to 12 g strontium and up to 770 g sulfate, etc., in addition.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.10.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-267870

(43) 公開日 平成7年(1995)10月17日

(51) Int. Cl. <sup>4</sup>	識別記号	片内整理番号	P I	技術表示箇所
A 6 1 K 33/14	ADA			
7/00	W			
7/48				
33/00				

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平6-285672
(22) 出願日	平成6年(1994)11月18日
(31) 優先権主張番号	P 4 3 3 9 7 5 I. 4
(32) 優先日	1993年11月22日
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)

(71) 出願人	594190563
	ヨハネス ビーナー
	ドイツ連邦共和国 81479 ミュンヘン
	ハイルマンシュトラッセ 21
(72) 発明者	ヨハネス ビーナー
	ドイツ連邦共和国 81479 ミュンヘン
	ハイルマンシュトラッセ 21
(74) 代理人	弁理士 三澤 正義

(54) 【発明の名称】 皮膚病治療薬

(57) 【要約】

【目的】 皮膚病の治療を促進し、増強する治療薬を提供する。

【構成】 作用物質もしくは作用物質配合剤と賦形剤を除く塩混合物の薬剤が以下の組成を含有し、既知作用物質もしくは作用物質配合剤、および、賦形剤として、ゲル、エマルジョン、懸濁液もしくは軟膏を用いた皮膚病治療薬。(イオン含量は、塩混合物1kg当たりのグラム数、1000gに対する残りは、結晶水)

ナトリウム 15-380g

マグネシウム 10-240g

塩化物 300-740g

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 作用物質もしくは作用物質配合剤と賦形剤を除く塩混合物の薬剤が以下の組成を含有し、既知作用物質もしくは作用物質配合剤、および、賦形剤として、ゲル、エマルジョン、懸濁液もしくは軟膏を用いた皮膚病治療薬。(イオン含量は、塩混合物1kg当たりのグラム数、1000gに対する残りは、結晶水)

ナトリウム 15-380g

マグネシウム 10-240g

塩化物 300-740g

【請求項2】 塩混合物が、0.5-250gの割合でカルシウムを追加含有することを特徴とする請求項1に記載の治療薬。

【請求項3】 塩混合物が、0.3-120gのカリウムを追加含有することを特徴とする請求項1または2に記載の治療薬。

【請求項4】 塩混合物が、12gまでの割合のストロンチウムを含有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項5】 塩混合物が、770gまでの割合の硫酸塩を含有することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項6】 塩混合物が、50gまでの割合のシュウ化物を含有することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項7】 塩混合物が、85gまでの割合の炭酸水素塩を含有することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項8】 塩混合物が、20gまでの割合の炭酸塩を含有することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項9】 塩混合物が、ヨウ化物、フッ化物、ケイ酸塩、ホウ酸塩、リチウム、亜鉛、アルミニウム、鉄を含有しないことを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項10】 溶媒が水であることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項11】 塩濃度が、最低0.7重量%、最高48重量%であることを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項12】 賦形剤、特に、ゲル中の塩濃度が4-12重量%であることを特徴とする請求項1乃至11のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項13】 ゲル化にセルロースエーテルかセルロースエーテル誘導体を用いたことを特徴とする請求項1乃至12のいずれか1項に記載の治療薬。

が使用されることを特徴とする請求項1乃至14のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項16】 作用物質もしくは配合剤として、そこに、茶および茶誘導体、フマル酸およびその誘導体、ジスラノール、尿素、アシトレチン、カルシボトールが添加され、塩混合物が、以下の組成を示すことを特徴とする乾癬治療薬。(イオン含量g/kg、100gの対する残りは結晶水)

マグネシウム 20-285

10 ナトリウム 11-266

カルシウム 2-235

カリウム 2-95

ストロンチウム 0.02-10.5

塩化物 20-750

シュウ化物 0.2-29

硫酸塩 0.2-22

炭酸塩 0.0002-9.0

炭酸水素塩 0.0001-8.5

20 【請求項17】 作用物質もしくは配合剤として、そこに、サリチル酸、ベンゾイルパーオキシド、レゾシン、レゾルシンモノアセテート、イオウ、クロルヘシジン、ヘキサクロロフェン、デカリウムロライド、ゼライン酸、亜鉛塩、エルロマイシンやテトラサイクリンのような抗生物質、並びに、スルホンアミドが添加され、塩混合物が、以下の組成を示すことを特徴とする乾癬治療薬。(イオン含量g/kg、1000gに対する残りは結晶水)

ナトリウム 267-380

マグネシウム 10-90

30 カルシウム 1-30

カリウム 0.5-35

塩化物 150-750

硫酸塩 20-200

炭酸水素塩 1-5

炭酸塩 0.1-2

【請求項18】 作用物質もしくは配合剤として、そこに、ビリチオン、セレン化合物、また、リドカイン、ベンゾカイン、ボリドカノールのような局所麻酔薬が有されていることを特徴とする脂漏性湿疹の治療薬。

40 【請求項19】 作用物質として、アシクロビル、イクスリジン、トロマンタジン、ボドフィロトキシン、ダラビンもしくは台剤のようなウイルス抑制剤が殺ウイルス剤が、この中に添加されていることを特徴とする請求項1乃至15のいずれか1項に記載の治療薬。

【請求項20】 作用物質として、アミノ酸誘導体を用いたことを特徴とする請求項1乃至19のいずれか1項に記載の治療薬。

ものである。

#### 【0002】

【従来の技術】皮膚病治療への塩混合物の使用は、最近、さらに詳細に研究されている。EP0 217 915では、乾癬、さそう、神経皮膚炎、魚鱗癬の治療のための塩混合物が記述されている。この場合、このような塩混合物の溶液に罹患皮膚を浸すか、この溶液をゲル化、ないし、軟膏に加え、皮膚に塗るかする。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような塩混合物の表皮への作用には、様々な原因がある。そこで、周知の通り、高濃度では、制菌作用を持つ。治療効果のある用量では、塩溶液ないし塩ゲル中のイオン濃度は、皮膚の細胞よりも明らかに高いので、細胞の相応の濃度変化によって細胞膜から水分が除去されることから、浸透圧作用も起こる。最後に、組織からのイオンの移動もある役割を果たす。しかし、全ての場合で、直接的治療効果を発揮し、上述の皮膚病自体に影響を与えるのは、溶存イオンである。

【0004】本発明は、乾癬、さそう、脂漏性湿疹、神経皮膚炎などの各適応症に応じた既知の様々な作用物質もしくは作用物質配合剤を添加し、その使用が皮膚の同時保護によって、治癒を促進し、増強する皮膚病の治療薬を提供するという課題に基づいている。

#### 【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するための第1の発明は、作用物質もしくは作用物質配合剤と賦形剤を除く塩混合物の薬剤が以下の組成を含有し、既知作用物質もしくは作用物質配合剤、および、賦形剤として、ゲル、エマルジョン、懸濁液もしくは軟膏を用いた皮膚病治療薬である。（イオン含量は、塩混合物1kg当たりのグラム数、1000gに対する残りは、結晶水）

ナトリウム	15-380g
マグネシウム	10-240g
塩化物	300-740g

【0006】第2の発明は、作用物質もしくは配合剤として、その中に、茶および茶誘導体、フマル酸およびその誘導体、ジスラノール、尿素、アントレチン、カルシボトリオールが添加され、塩混合物が、以下の組成を示すことを特徴とする乾癬治療薬である。（イオン含量g/kg、1000gの対する残りは結晶水）

マグネシウム	20-285
ナトリウム	11-266
カルシウム	0-226

炭酸塩 0.0002-9.0

炭酸水素塩 0.0001-8.5

【0007】第3の発明は、作用物質もしくは配合剤として、その中に、サリチル酸、ベンゾイルパーオキサド、レゾルシン、レゾルシンモノアセテート、イオウクロルヘキシジン、ヘキサクロロフェン、デカリウムライド、アゼライン酸、亜鉛塩、エルロマイシンやテラサイクリンのような抗生物質、並びに、スルホンミドが添加され、塩混合物が、以下の組成を示すこと特徴とするさそう治療薬である。（イオン含量g/kg、1000gに対する残りは結晶水）

ナトリウム	267-380
マグネシウム	10-90
カルシウム	1-30
カリウム	0.5-35
塩化物	150-750
硫酸塩	20-200
炭酸水素塩	1-5
炭酸塩	0.1-2

#### 【0008】

【作用】上記組成の塩混合物がその固有の治療効果の他に、皮膚への全く別の作用、即ち様々な物質の効果と併に対して皮膚の感受性を高める調整作用をもたらす。

#### 【0009】

【実施例】第1の発明の実施例を説明する。

【0010】作用物質もしくは作用物質配合剤と賦形剤を除く塩混合物の薬剤が以下の組成を含有し、既知作用物質もしくは作用物質配合剤、および、賦形剤としてゲル、エマルジョン、懸濁液もしくは軟膏を用いた皮膚病治療薬である。（イオン含量は、塩混合物1kg当たりのグラム数、1000gに対する残りは、結晶水）

ナトリウム	15-380g
マグネシウム	10-240g
塩化物	300-740g

【0011】ここで、前記塩混合物が、0.5-25gの割合でカルシウムを追加含有するようにしてもよい。

【0012】また、前記塩混合物が、0.3-120のカリウムを追加含有することとしてもよい。

【0013】また、前記塩混合物が、12gまでの割合のストロンチウムを含有することとしてもよい。

【0014】また、前記塩混合物が、770gまでの割合の硫酸塩を含有することとしてもよい。

【0015】また、前記塩混合物が、50gまでの割合のカルシウムを含有することとしてもよい。

物、ケイ酸塩、ホウ酸塩、リチウム、亜鉛、アルミニウム、鉄を含有しないものとしてもよい。

【0019】また、前記溶媒が水であってもよい。

【0020】また、前記塩濃度を、最低0.7重量%、最高48重量%としてもよい。

【0021】前記賦形剤、特に、ゲル中の塩濃度を4-12重量%としてもよい。

【0022】前記ゲル化にセルロースエーテルかセルロースエステルを使用するようにしてもよい。

【0023】前記に1種類以上の防腐剤が添加されてい

てもよい。

【0024】前記賦形剤として、エマルジョンか懸濁液

が使用されるようにしてもよい。

【0025】次に第2の発明の実施例を説明する。

【0026】作用物質もしくは配合剤として、その中に、茶および茶誘導体、フマル酸およびその誘導体、ジスラノール、尿素、アントレチン、カルシボトリオールが添加され、塩混合物が、以下の組成を示すことを特徴とする乾癬治療薬。(イオン含量g/kg, 1000gの対する残りは結晶水)

マグネシウム	20-285
ナトリウム	11-266
カルシウム	2-235
カリウム	2-95
ストロンチウム	0.02-10.5
塩化物	20-750
シュウ化物	0.2-29
硫酸塩	0.2-22
炭酸塩	0.0002-9.0
炭酸水素塩	0.0001-8.5

【0027】次に第3の発明の実施例を説明する。

【0028】作用物質もしくは配合剤として、その中に、サリチル酸、ベンゾイルパーオキサイド、レゾルシン、レゾルシンモノアセテート、イオウ、クロルヘキシジン、ヘキサクロロフェン、デカリウムロライド、アゼライン酸、亜鉛塩、エルロマイシンやテトラサイクリンのような抗生物質、並びに、スルホンアミドが添加され、塩混合物が、以下の組成を示すことを特徴とする乾癬治療薬。(イオン含量g/kg, 1000gに対する残りは結晶水)

ナトリウム	267-380
マグネシウム	10-90
カルシウム	1-30
カリウム	0.5-35
塩化物	150-750

カイン、ベンゾカイン、ポリドカノールのような局所酔薬が含有されているものを用いることができる。

【0030】また、前記作用物質として、アシクロビル、イドクスリジン、トロマンタジン、ポドフィロトシン、ピダラビンもしくは合剤のようなウイルス抑制剤か殺ウイルス剤が、この中に添加されていてもよい。

【0031】また、前記作用物質もしくは作用物質配合剤が、0.02-4.5重量%の含量になるようにしてよい。

【0032】本発明は、記述の塩混合物が、その固有治癒効果の他に、皮膚への全く別の作用、即ち、様々な物質の効果と損傷に対して、皮膚の感受性を非常に高める調整作用、を追加保有するという認識に基づいている。なかでも、すでに入浴療法ないしゲルもしくはエマルジョンの塗布後間もなく、また、数分後にすでに、皮膚の透過性の明らかな増加を生じる軟化剤作用が重要である。例えば、単独で皮膚を治療するサリチル酸溶液は、この時、液状でも、ゲル化していても、非常に長時間、角質溶解作用を発揮し、20分後でも、広く一定で皮膚に止まっているが、本発明に記載される治療薬は、例えば、ゲル状で、ほぼ迅速に皮膚に浸潤する。これは、別の、例えば、レゾルシン、レゾルシンモノアセテート、ベンゾイルパーオキサイドのようなさそう治での通常の作用物質にも当てはまる。それ自体は微粉のイオウは、一連の皮膚病の際、罹患皮膚部位に塗布するのであるが、本発明による形態ではさらに迅速に作用を発揮する。多数の臨床実験で、同時のほうが、上述作用物質(皮膚薬)をそのまま使用するよりも皮膚の食が少ないことを立証できた。同時に、発明に記載のゲルおよび塩エマルジョンの治癒作用は、明らかにより強く、より迅速に発現もする。

【0033】リドカイン、ベンゾカイン、ポリドカノールのような局所酔薬や別の皮膚科用薬など、その他局所に適用する物質に、同じことが当てはまる。単純瘡のようなウイルスによって引き起こされる皮膚病の場合も、本発明に記載するゲルとエマルジョンは、同時皮膚を保護して、本質的に、より迅速に作用する。これによって、後から、増強のため、袖分再生、ないし、炎症抑制、ないし、殺菌の各物質を追加することができる。

【0034】

【発明の効果】本発明は、非常に有益で、診療にとって皮膚科の有効物質の非常に重要な適用形態を生じる。そのため、Galemc(生薬)は、新しい、医薬品の、経皮的に非常に合った形で皮膚に作用する。同時に、皮膚の調

(5)

特開平7-267870

7

ではない。本発明に記載した治療薬は、まったくどんな場合にも用いることができ、その際、局所投与後の皮膚上の作用物質の急速吸収が望ましい。1例は、この場

8

合、本発明に記載される塩混合物による皮膚調整作用：有益な経皮的喘息療法である。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**